

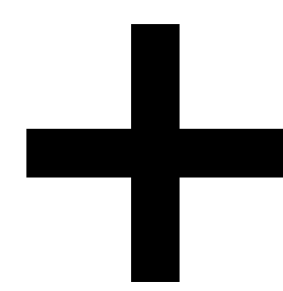
청각장애인들을 위한 재활 프로그램

영어데이터분석 기초와 영어학개론
영어영문학과 201721594 권순하 / 오하영, 이진희 교수님 지도

영어데이터분석 기초 (오하영 교수님)

영어데이터분석기초에서 기본적으로 R언어 프로그램이 무엇인지, 어떻게 이를 다루는지에 대해 배웠다.

R 언어는 텍스트 기반의 데이터들을 분석하고 이를 시각화하기에 용이한 프로그램이다.



영어학개론 (김현욱 교수님)

영어학개론에서는 영어학에 있는 다양한 분야들의 기초에 대해서 배운다. 이 중에서도 수업을 들으며 음성학과 음성인지에 대해서 관심이 생겼고, 이 두가지 과목을 이용한 강의페어링에 도전하게 되었다.

<강의페어링 연구>

프로그램을 만들기 위해 총 10개 이상의 패키지와 150개 이상의 함수들을 직접 돌려보며 연습하였다. 해당 프로그램은 진단, 훈련 총 2가지의 프로그램으로 나뉘며 150줄 이상의 코드로 만들어졌다.

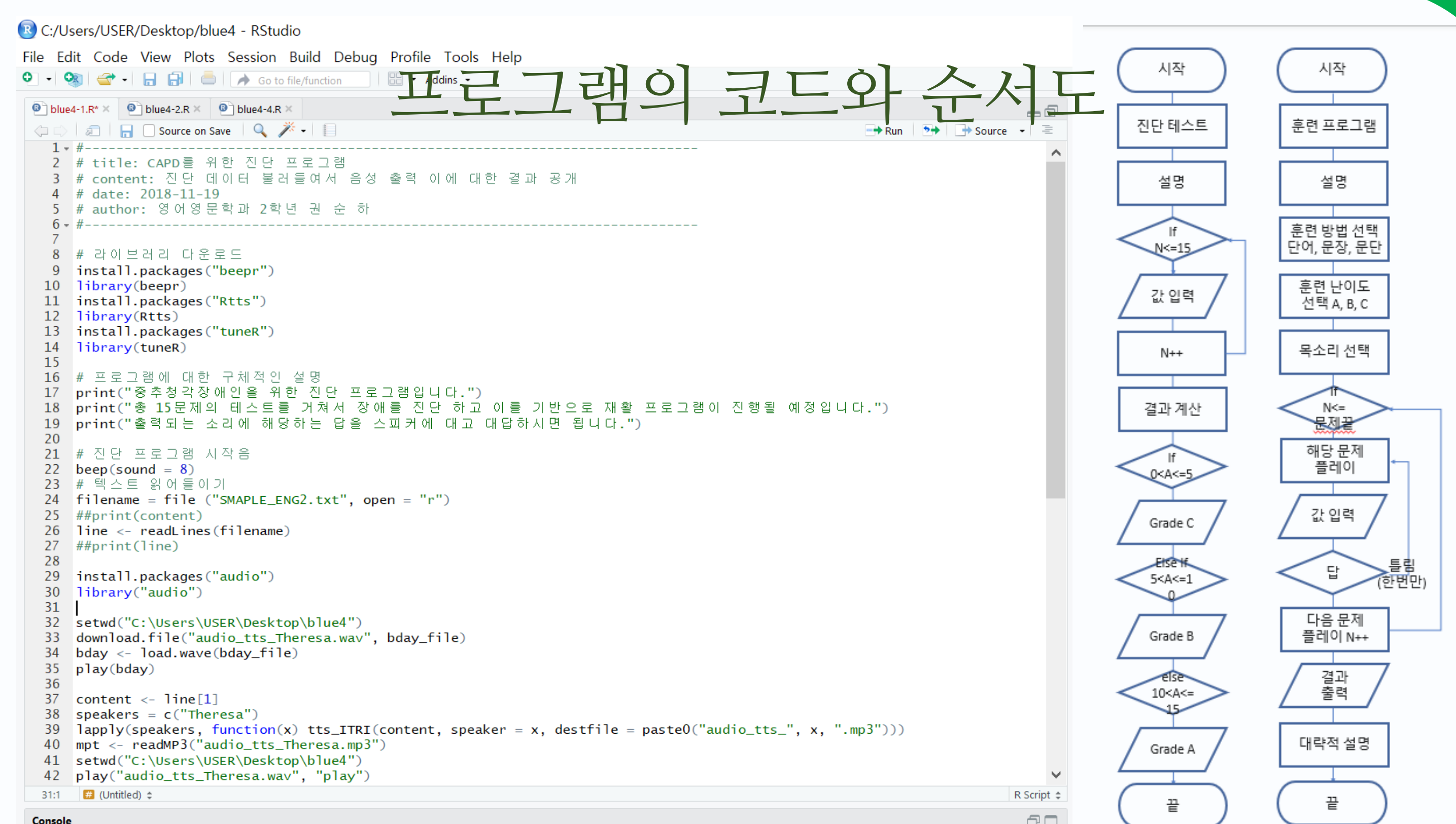
1. 진단 프로그램

- ① 프로그램에 대한 설명
- ② 문제를 듣고, 답을 키보드로 입력
- ③ 문제가 다 끝난 후 결과 공개
- ④ 해당 결과에 대한 전문가의 분석
- ⑤ 수준에 맞는 훈련 프로그램 방향 설정

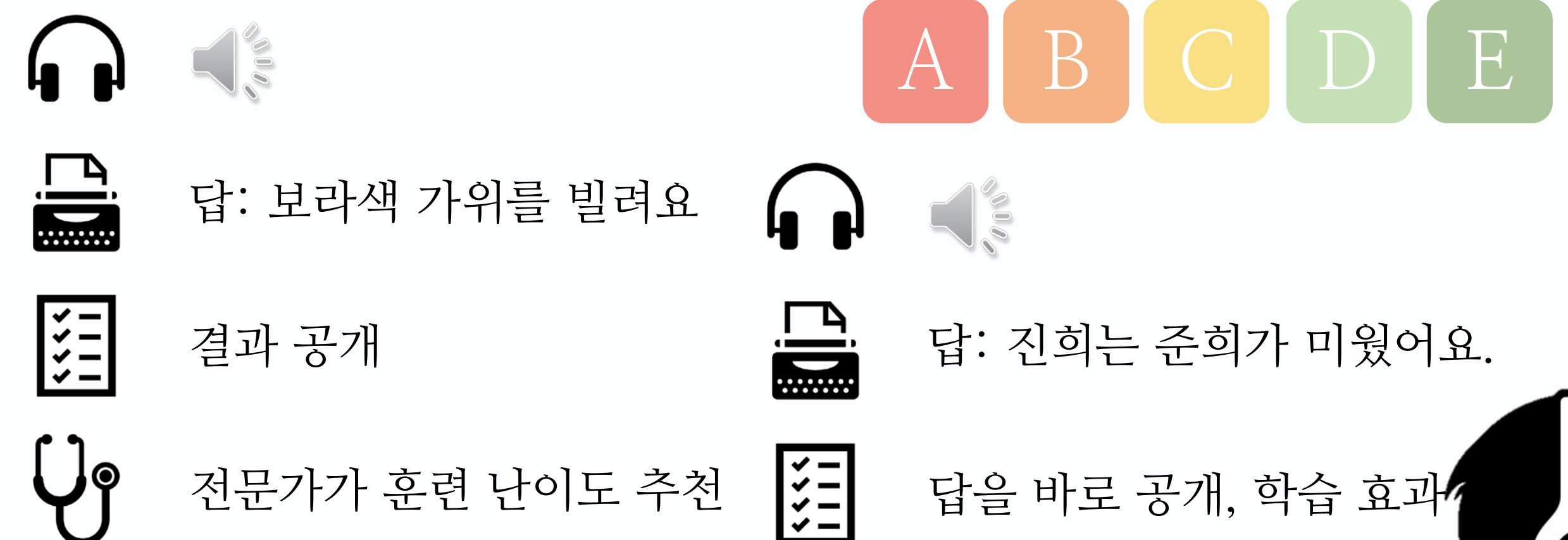
2. 훈련 프로그램

- ① 프로그램에 대한 설명
- ② 난이도 선택 A(최상)~E(최하)
- ③ 문제를 듣고, 답을 키보드로 입력
- ④ 해당 답 공개
- ⑤ O: 다음 문제 / X: 한번 반복

* 음성 데이터는 구글 TTS(Text to Speech) 프로그램 사용
* 음성 데이터셋에 대한 자문은 아주 청각 언어치료센터로 부터 받음



진단 프로그램과 훈련 프로그램 예시



한계

- ① 이 프로그램을 통해 학습이 가능한지에 대한 증명 부족
- ② 시각화가 부족: 프로그램을 이해하고 적응하기까지의 시간이 걸림
- ③ 데이터셋에 대한 전문적인 연구 필요 → 데이터 셋에 대한 공부 필요
- ④ 접근성이 떨어짐: R언어에서 실행해야 하기 때문에 불편

느낀점

이번 페어링을 통해 내가 언제 한번 이렇게 시간과 열정을 들여서 약자들에게 도움이 될 만한 프로그램을 만들어 볼까 라는 생각을 하게 되었다.

작년에도 페어링에 R언어로 도전을 하였는데 작년의 나의 모습보다 더 성장한 결과물을 제출할 수 있어서 상당히 뿌듯하다.